



# دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في حياتنا اليومية



الصف الخامس الابتدائي



اعداد الاستاذ

محمد عبد الحكيم محمد





NATIONAL  
GEOGRAPHIC

٠١٢٢٩٣٤٠٤٢٢



المستكشف النشط

الدرس الاول

ما هي انواع ادوات التكنولوجيا  
التي تم استخدامها في  
استكشاف الارض

العالم فريد هيرت

هو عالم آثار ومستكشف وقيم في منظمة  
ناشيونال جيوغرافيك وبصفته عالم آثار فهو  
يدرس الماضي من خلال التنقيب والملاحظة  
والكتابة عن الاجسام والمواقع الاثرية

ما هي الادوات التي استخدمها العالم فريد هيرت في عمله اليومي

برنامج الجداول الحسابية EXCEL



في  
اعداد الرسوم البيانية  
و التعبير عنها

معالج الكلمات WORD



في  
كتابة التقارير

برنامج العروض التقديمية POWER POINT

الرسائل الورقية والبريد الالكتروني E-MAIL



يستخدم  
لتواصل بشكل رسمي  
اكثر و في بعض الاوقات  
يسلم المستندات بنفسه  
شخصيا

يستخدم  
لعرض نتائج ابحاثه  
علي فريقة لانه يجعل  
الشرائح سهلة القراءة ويجعل  
المعلومات واضحة



الصف الخامس الابتدائي





## ما هو دور العالم فريد هيرت مع زملائه ؟

١. توجيههم بالتعلم والتدريب والمعرفة في مجالات خبرة الكبيرة
٢. كان يفضل التواصل مع الناس من خلال المقابلات وجها لوجه
٣. في بعض الاحيان كان يتعذر عن حضور هذه المقابلات بسبب رحلاته الاستكشافية او لطول المسافة بينه وبينهم

## ماذا يفعل العالم فريد هيرت عندما يتعذر عليه التواصل مع الاخرين ؟

يقوم بتنظيم اجتماعات افتراضية في مواعيد محددة عن طريق منصات مثل

**whatsApp - Zoom**



## ماذا يفعل العالم فريد هيرت لاستمرار التواصل مع الاخرين ؟

يتم ذلك من خلال

١. اللقاءات والاجتماعات
٢. المكالمات الهاتفية
٣. التواصل عبر البريد الالكتروني
٤. ارسال المستندات عن طريق E-mail





## اكمل العبارات الاتية

١. من الادوات التي استخدمها العالم فريد هيبرت في عملة اليومي ..... و.....
٢. برنامج ..... يستخدم في كتابة التقارير
٣. برنامج ..... في اعداد الرسوم البيانية و التعبير عنها
٤. ..... هو عالم أثار ومستكشف و يقيم في منظمة ناشيونال جيوغرافيك
٥. من المنصات التي يستخدمها العالم فريد هيبرت في التواصل مع الاخرين ..... و.....
٦. ..... هو برنامج يستخدم لعمل العروض التقديمية
٧. للتواصل الرسمي استخدم العالم فريد هيبرت الرسائل ..... و.....
٨. كان العالم فريد هيبرت عالم اثار و .....
٩. كان العالم فريد هيبرت يدرس الماضي من خلال ..... و..... و.....

ضع علامة (✓) او علامة خطأ (x) امام العبارات الاتية :

١. العالم فريد هيبرت لم يستخدم اي انواع من انواع ادوات التكنولوجيا في حياة اليومية ( )
٢. كان العالم فريد هيبرت يستخدم منصات زووم وواتس اب في التواصل مع الاخرين ( )
٣. برنامج powerpoint كان يتم استخدامها في كتابة التقارير ( )
٤. كان العالم فريد هيبرت يستخدم برنامج Word and Excel في التواصل بشكل رسمي ( )
٥. العالم فريد هيبرت كان له دور عظيم مع زملائه وطلابه في جميع انحاء العالم ( )
٦. كان العالم فريد هيبرت يدرس الحاضر ( )
٧. الادوات التكنولوجية صعبت علينا انجاز المهام اليومية ( )
٨. العالم فريد هيبرت كان عالم اثار و مستكشف ( )
٩. برنامج word هو برنامج العروض التقديمية ( )
١٠. برنامج Excel هو برنامج الجداول الحسابية ( )





## الدرس الثاني الأدوات الملحقة بالكمبيوتر

## ذاكرة الـ فلاش

## FLASH MEMORY

١

وهي

تستخدم في نقل  
الملفات والبيانات من  
جهاز كمبيوتر الى اخر او  
المشاركة



## سلك ايثرنت

## ETHERNET CABLE

٢

هو

سلك يربط جهاز  
الكمبيوتر الشخصي او  
الكمبيوتر المحمول بجهاز  
التوجيه الراوتر



## الراوتر (جهاز التوجيه)

## ROUTER

٣

هو

جهاز يربط جهاز  
الكمبيوتر بالانترنت  
بواسطة الـ WIFI او  
سلك ايثرنت



## منفذ ايثرنت

## ETHERNET PORT

٤

يتصل

بسلك ايثرنت  
والايثرنت يعد الاكثر  
استقرار و اسرع من  
الوصلات اللاسكية



## محرك الاقراص الخارجي

## EXTERNAL HARD DRIVE

٥

هو

مثل محرك  
الاقراص الثابت ولكنه  
يعمل بشكل افضل  
واسرع



## واجهة الوسائط المتعددة

## HDMI عالية الوضوح

٦

هو

سلك ينقل  
الصوت والصورة من  
الاجهزة واليها







## وحدة قياس التخزين او السعة التخزينية



البايت byte او B = 8 bit اي حرف او رمز او رقم

البايت byte او B

2

مثال كلمة من ثلاث حروف (قلب) تحتاج الي تخزينها 3 بايت اي = 24 bit

صفحة

يساوي 1024 B

كيلو بايت kilobytes

3

كتاب

يساوي 1024 KB

ميغا بايت Megabytes

4

كتب

يساوي 1024 MB

جيجا بايت Gigabytes

5

مكتبة

يساوي 1024 GB

تيرا بايت terabytes

6

## 7 ميجابت في الثانية MBPS



وحدة

قياس تستخدم لقياس  
سرعة الشبكة او لاتصال بشبكة  
الانترنت

## 8 جيجا هيرتز GHz



وحدة قياس لعدد الدورات التي تنفذها  
وحدة المعالجة المركزية وكلما زاد عدد الدورات  
زادت سرعة المعالج لمعالجة البيانات وتحويلها  
الي معلومات





## هناك بعض المشكلات التي قد تواجهنا اثناء استخدام الكمبيوتر وحلولها

المشكلة	السبب المحتمل	حلها
1 مشكلة في معالجة البيانات او الملفات الكبيرة مثل عرض تقديمي كبير	عدم وجود مساحة تخزينية كافية للرسومات	اغلق بعض البرامج
2 مشكلة عدم القدرة علي التخزين الملفات	المساحة غير كافية	انقل الملفات القديمة الي محرك اقراص خارجي
3 مشكلة اتصال ضعيف بالشبكة اثناء مؤتمر فيديو	اتصال لا سلكي بالانترنت وبطئ	جرب شبكة الايثرنت السلكية السريعة
4 مشكلة الانترنت المنزلي لا يعمل ؟	انقطاع الاتصال	استخدم الايثرنت او اتصل بمزود خدمة الانترنت

## اكمل العبارات الاتية

١. من الادوات الملحقة بالكمبيوتر ..... و ..... و .....
٢. .... هو سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه ( الراوتر )
٣. .... هو سلك ينقل الصوت و الصورة من الاجهزة واليها
٤. .... هو جهاز يربط جهاز الكمبيوتر بالانترنت بواسطة Wifi او الايثرنت
٥. من وحدات القياس ..... و ..... و ..... و .....

ضع علامة (✓) او علامة خطأ (x) امام العبارات الاتية :

١. وحدة القياس الجيجا بايت تساوي ١٠٢٤ كيلو بايت ( )
٢. وحدة القياس التيرا بايت تساوي ١٠٢٤ ميغا بايت ( )
٣. وحدة القياس الكيلو بايت تساوي ١٠٣٠ بايت ( )
٤. بت (Bit) تساوي اصغر وحدة بيانات او قياس ( )
٥. ذاكرة الفلاش flashmemory وهي سلك يربط جهاز الكمبيوتر بجهاز التوجيه (الراوتر) ( )
٦. لا يوجد حلول للمشاكل التي يمكن ان تواجهها اثناء استخدامك للكمبيوتر ( )
٧. الاتصال بالانترنت افضل من الاتصال اللاسلكي ( )
٨. كلما زاد عدد الدورات ذات سرعة المعالج ( )



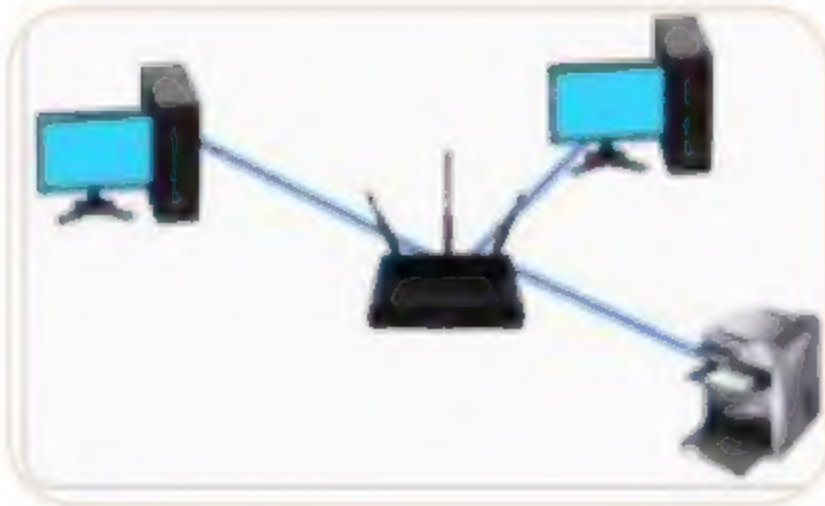


## الدرس الثالث الشبكات Network

### مقدمة

مثال مجموعة من افراد الاسرة والوالدين وابناء العم والخال والخال وغيرهم من افراد الاسرة يمكن اعتبار الاسرة **شبكة** عائلية فانتم معا تشكلون الروابط التي تنشأ **الشبكة** بغرض تبادل الدعم والخبرات بين افراد العائلة

### الشبكات NETWORK



هي ربط جهازين او اكثر مع بعضها البعض لتبادل المعلومات والبيانات المهمة

### الشبكة المحلية (LAN)

هي شبكة كمبيوتر خاصة بك في المنزل .  
- فاذا كان لديك جهاز كمبيوتر متصل بجهاز كمبيوتر اخر او طابعة او اجهزة توجيه اذن لديك شبكة محلية **Local Area Network**



### اولا ما هو الانترنت THE INTERNET

هي شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم

### ماذا نحتاج لربط جهاز الكمبيوتر الخاص بك بشبكة الانترنت ؟



نحتاج الي بوابة ( **Gateway** ) مثل جهاز التوجيه (الراوتر) الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الانترنت (ISP: Internet Service Provider)  
مثل خدمة الانترنت التي تقدمها الشركات المصرية للمواطنين.





## الشبكة العنكبوتية العالمية (WWW)



هي شبكة عالمية اختصار **World Wide Web**

وهي جزءا من شبكة الانترنت

وهي تتكون من صفحات شبكية او صفحات ويب

ويمكن للأشخاص التنقل بينهما



مثال :

بنك المعرفة المصري موجود ايضا علي شبكة العنكبوتية العالمية وهو متاح لجميع المصريين المسجلين علي الموقع

## ثانيا الانترنت **INTERNET**



هي شبكة خاصة تقتصر علي مجموعة اشخاص

تربطهم هذه الشبكة معا

مثل شبكة عمل او مدرسة او مؤسسة معينة

## ثالثا الشبكة المغلقة **CLOSE NETWORK**



هي شبكة يمكن ان تكون بمعمل الكمبيوتر في

المدرسة وتكون خاصة به

نفهم من ذلك انه يوجد شبكات مفتوحة ومتاحة

للجميع وقد تكون تحوي الشبكة المغلقة

مثل الشبكة الموجودة في معمل الكمبيوتر متصلة

عن طريق اسلاك (Cables) للسماح بمشاركة الملفات





## اكمل العبارات الاتية

١. .... هي شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم
٢. .... هي شبكة خاصة تقتصر علي الاشخاص الذين تربطهم ضمن عمل او مدرسة او مؤسسة معينة
٣. من انواع الشبكات ..... و ..... و .....
٤. .... هي اختصار World wide web
٥. .... هي بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت

ضع علامة (✓) او علامة خطأ (x) امام العبارات الاتية :

١. الانترنت هي شبكة تربط اجهزة الكمبيوتر والاشخاص الذين يستخدمون تلك الشبكة من جميع انحاء العالم ( )
٢. الانترنت هي شبكة خاصة تقتصر علي الاشخاص الذين تربطهم ضمن عمل او مدرسة او مؤسسة معينة ( )
٣. الشبكة العنكبوتية WWW تعد البوابة التي تربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت ( )
٤. البوابة Gateway هي بوابة تستخدم لربط جهاز الكمبيوتر بشبكة الانترنت ( )
٥. الشبكة العنكبوتية WWW هي اختصار World wide web ( )
٦. الشبكة المغلقة (Close network) هي شبكة خاصة تقتصر علي الاشخاص الذين تربطهم ضمن عمل او مدرسة او مؤسسة معينة ( )
٧. بنك المعرفة المصري لا يوجد علي الشبكة العنكبوتية العالمية ( )
٨. بنك المعرفة المصري متاح مجاناً للمصريين المسجلين بداخلة ( )
٩. جهاز التوجيه ( الراوتر ) هو فقط الذي يربط جهاز الكمبيوتر بمزود خدمة الانترنت ( )
١٠. الانترنت هو شبكة محدودة ( )

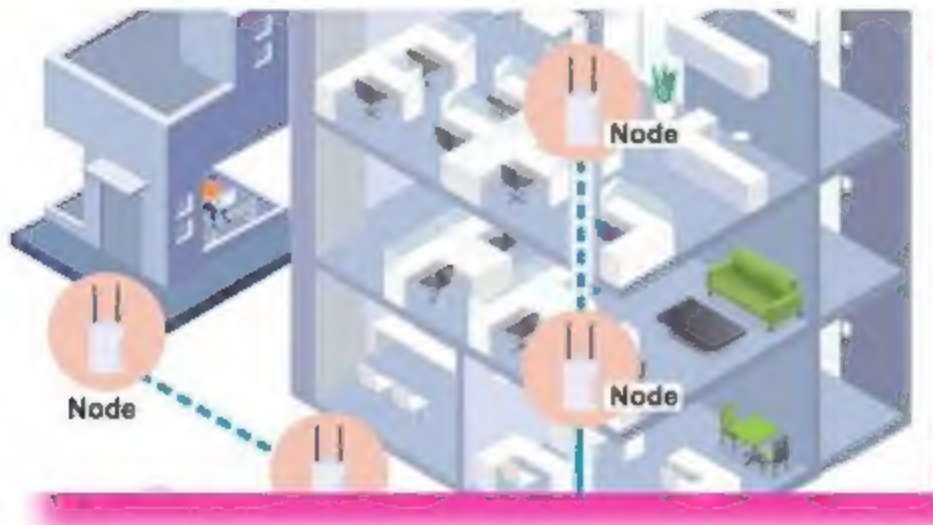




## الدرس ادوات التواصل الرقمي

### مقدمة

كلما استخدمنا هواتفنا لارسال رسائل نصية او شراء شيء اة تنزيل فيديوهات او تشغيل التطبيقات والبرامج .....؟ فقد نكون استخدمنا شبكة الكمبيوتر



تستخدم الشركات او المؤسسات يوميا الشبكات لمشاركة المعلومات من خلال الشبكات ويوجد منها نوعان

### انواع الشبكات

شبكة مفتوحة  
open network

شبكة مغلقة  
Close network



### انترنت الاشياء INTERNET OF THINGS

هو الذي يتكون من أجهزة متصلة بالانترنت عن طريق WI-FI يمكنك التحكم بها سواء كنت في الغرفة نفسها او مدينة اخر

### مثال



مكبرات الصوت البلوتوث (*Bluetooth speaker*) المستخدمة لاستماع الصوت و اجهزة المنزل الذكية الرقمية او الغسالة الرقمية يمكن تشغيلها او اطفائها باستخدام احدي التطبيقات المخصصة لهذا الامر



**البلوتوث (BLUETOOTH)**

هو تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدي قصير لتشكيل شبكة لنقل البيانات بين الاجهزة المختلفة

**الشبكات و ذوي الهمم**

تتمنح شبكات الكمبيوتر الاشخاص ذوي الهمم مزيدا من الاستقلالية سواء في المنزل او في الاماكن العامة وتساعدهم في توفير الوقت والمال ومستوي ثقفتهم عند استخدام بنك المعرفة المصري (Egyption knowledge Bank) لانه يحوي الكثير من المعلومات المشوقة و الممتعة

**تساعد قارئات الشاشة ذوي الهمم في**

كل ما يحتاجون اليه مكتابة الابحاث و الوصول الي المستندات الموجودة علي جهاز الكمبيوتر المحمول والخاص به وتستخدم للحصول علي ردود الفعل الصوتي (audio feedback)

**تساعد طريقة برايل ذوي الهمم في**

تسهيل و تيسير القراءة

**يجب قبل شراء اي شئ من الانترنت عمل الاتي**

اخذ رأي واستئذان الوالدين أولاً ويجب أخذ الحرص والأمان والخصوصية الرقمية (Digital Privacy) للمعلومات الشخصية

**ساعدت ادوات التكنولوجيا ذوي الهمم في**

تيسير وسهولة وانجاز عملهم اليومي





## اكمل العبارات الآتية

١. .... هو الذي يتكون من اهزة متصلة بالانترنت عن طريق Wi-Fi يمكنك التحكم بها سواء كانت في الغرفة نفسها او مدينة اخرى
٢. .... هي تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدي قصير لتشكيل شبكة النقل البيانات بين الاجهزة المختلفة
٣. .... هي التي تساعد ذوي الهمم في القيام بك ما يحتاجون اليه من كتابة الابحاث و الوصول الي المستندات الموجودة علي جهاز الكمبيوتر المحمول الخاص بهم
٤. .... من الاجهزة المنزلية التي تصل بالانترنت ..... و .....
٥. يجب قبل شراء اي غرض من الاغراض التي نحتاجها من الانترنت التفكير في .....

ضع علامة (✓) او علامة خطأ (x) امام العبارات الآتية :

١. الانترنت هي تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدي قصير لتشكيل شبكة النقل البيانات بين الاجهزة المختلفة ( )
٢. البلوتوث هي تقنية شبكية تربط الاجهزة المحمولة اللاسلكية عبر مدي قصير لتشكيل شبكة النقل البيانات بين الاجهزة المختلفة ( )
٣. طريقة برايل تصعب القراءة علي ذوي الهمم ( )
٤. ساعدت ادوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ذوي الهمم في انجاز عملهم اليومي بكل سهولة ( )
٥. لا يوجد ادوات منزلية يمكن ان تتصل بشبكة الانترنت ( )
٦. ساعدت قارئات الشاشة ذوي الهمم في القيام بكل ما يحتاجون اليه من كتابة الابحاث ( )
٧. البلوتوث هو تقنية شبكية لمدي واسع وكبير ( )
٨. يمكن من خلال شبكة الانترنت الوصول لأكبر عدد من الاشخاص ( )
٩. يحتوي بنك المعرفة المصري علي الكثير من المعلومات المشوقة والممتعة ( )
١٠. يتم استخدام قارئات الشاشة للحصول علي ردود الفعل الصوتية ( )